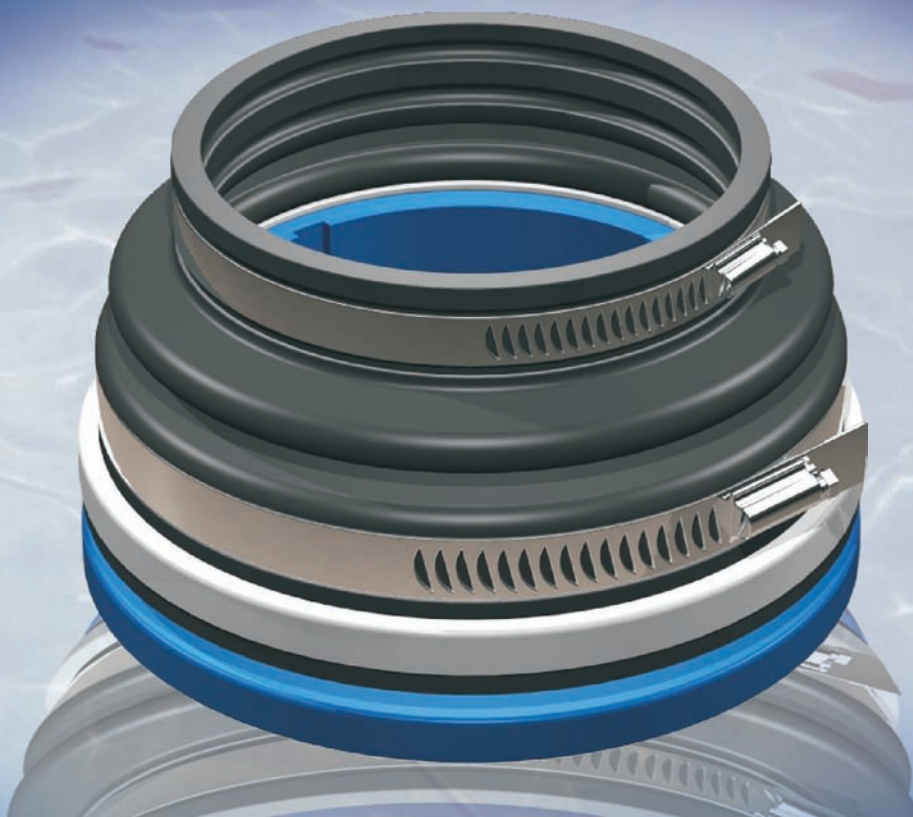
FLANGE DE VEDAÇÃO
BRIDA DE SELLADO
SEALING FLANGE



MANUAL DE INSTRUÇÕES
MANUAL DE INSTRUCCIONES
INSTRUCTIONS MANUAL

ZEPPINI®

ESPAÑOL

BRIDA DE SELLADO

MANUAL DE INSTRUCCIONES

INDICE

PREFACIO 5

ABREVIATURAS UTILIZADAS 5
SÍMBOLOS UTILIZADOS 6

INTRODUCCIÓN 7

TRANSPORTE, ALMACENAJE Y RECIBIMIENTO 9

TRANSPORTE Y ALMACENAJE 9
COMPONENTES DEL FV 10

INSTALACIÓN. 11

HERRAMIENTAS Y MATERIALES NECESARIOS 11
PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN 11

OPERACIÓN 17

MANTENIMIENTO 18

ALERTAS Y RECOMENDACIONES 19

ANEXO 21

ANEXO 1 – DIBUJO DE LOS FV CON MEDIDAS GENERALES 21

ANEXO 2 – TABLA FV X SIERRA-VASO 22

PREFACIO

El objetivo de este manual es instruir a los instaladores y operadores de las **Bridas de Sellado** sobre las mejores prácticas de instalación y manoseo de estos equipamientos. El cumplimento riguroso de las instrucciones aquí presentes garantizan mayor durabilidad del producto y mayor facilidad y confiabilidad en la instalación.

Recordamos que el no cumplimento de cualquier una de las instrucciones de este manual anulará la garantía del producto.

ABREVIATURAS UTILIZADAS

Con el intuito de facilitar la lectura de este manual, usaremos las siguientes abreviaturas:

FV	Brida de Sellado
RC	Depósito de Contención

SÍMBOLOS UTILIZADOS

A lo largo de este manual, usted irá encontrar algunos símbolos. El significado de estos es descrito a seguir:

INFORME

Este símbolo indica que las instrucciones a seguir pueden e irán facilitar la instalación/operación del equipamiento.

ATENCIÓN

Este símbolo indica que las instrucciones a seguir son de extrema importancia para el buen funcionamiento del equipamiento. El no cumplimento de estas instrucciones resultará en mal funcionamiento del equipamiento a corto o largo plazo y puede, incluso, culminar en contaminación.

PELIGRO

Este símbolo indica que las instrucciones a seguir son de extrema importancia para la seguridad de los envueltos y de la instalación y/u operación.

¿Está con duda? ¿Tiene algún problema, crítica o sugestión?

¡Si a lo largo de la lectura de este manual o de la instalación u operación del equipamiento usted tenga alguna duda, sugestión o crítica, quédese a gusto para contactarnos!

(55 11) 4393-3600
Estrada Particular Sadae Takagi, nº 673, Bairro Cooperativa
São Bernardo do Campo / São Paulo / Brasil
CEP 09852-070
A/C Asistência Técnica

¡Tendremos inmenso placer en atenderlo!

INTRODUCCIÓN

Dentro de un sistema de almacenaje subterráneo de combustibles (SASC), los depósitos de contención son recipientes estanques utilizados para contener posibles escapes provenientes de conexiones o derivaciones. En su aplicación, las paredes del depósito deben ser perforadas para el pasaje de tuberías y en este momento se hace necesario la utilización de Bridas de Sellado para promover la estanqueidad de estos puntos.

Introduction

Es esencial el uso de **Bridas de Sellado** en toda y cualquier perforación hecha en depósitos de contención para el pasaje de las líneas. Este procedimiento garantiza la estanqueidad del sistema.

Los **FV** Zeppini están disponibles en diversas medidas y 2 diferentes modelos::

- **FV** convencionales – Permite la entrada de las tuberías de pared simple en los depósitos de contención, como por ejemplo líneas de respiro, eléctrica, monitoreo, succión de combustibles, etc..
- **FV** con protección Secundaria – Utilizados en líneas de doble pared, este equipamiento tiene aplicación principalmente en el transporte de combustible con presión positiva, permitiendo la entrada del tubo primario (tubo con combustible) y proporcionando la instalación del tubo secundario externo que, en caso de escape en el tubo primario, contiene estos escapes impidiendo la contaminación del medio ambiente. Este **FV** permite aún la realización de pruebas de estanqueidad entre las tuberías primarias y secundarias a través de un bocal de prueba donde es inyectado presión entre las tuberías.

Las **Bridas de Sellado** ofrecidas por Zeppini son altamente confiables y ofrecen seguridad y tranquilidad a los operadores de puestos de abastecimiento. Además de eso, su instalación es bastante simple pues su fijación es hecha a través del sistema de tuerca y contra-tuerca lo que elimina la utilización de tornillos, tuercas etc...

TRANSPORTE, ALMACENAJE Y RECIBIMIENTO

El transporte y almacenaje correcto de los **FVs** es extremadamente importante para garantizar la integridad del equipamiento.

Los **FVs** son embalados en cajas apropiadas donde pueden ser acomodados hasta 5 unidades por caja.

Para transportar y almacenar este producto, siga rigurosamente las instrucciones:

Transporte los FVs en vehículos adecuados dentro de su embalaje.

Mantenga los FVs apartados de objetos puntiagudos que puedan damnificarlos.

Evite impactos durante el transporte de los FVs.

Almacene los FVs cuidadosamente, protegiéndolos contra choques, objetos puntiagudos y flexión.

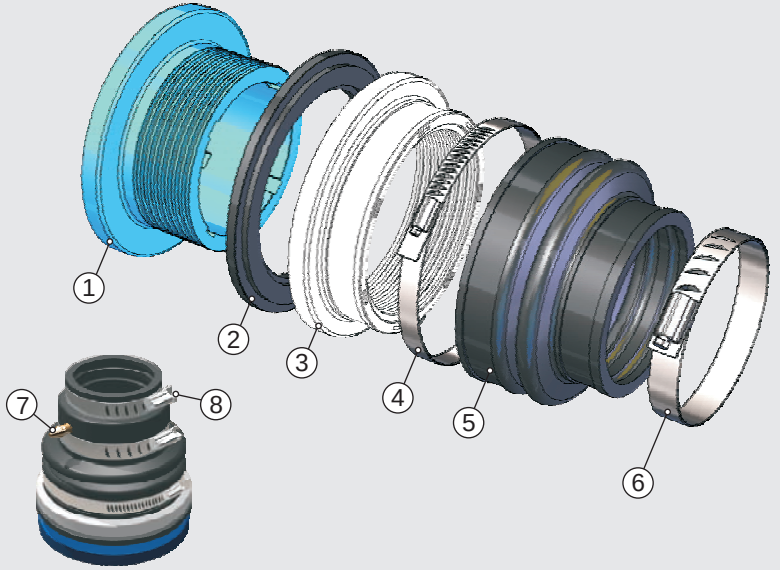
Proteja los FVs de los rayos ultravioleta (UV) manteniéndolos almacenados en local protegido hasta el momento de su instalación.

No ponga objetos pesados sobre los FVs.

Caso sea necesario empilarlos, hágalo con cuidado. Equipamientos mal empilados pueden deslizar y causar accidentes personales o daños al producto.

COMPONENTES DEL FV

La **Brida de Sellado** es compuesta por:



① – *Brida* ..... *1 pieza*
② – *Anillo de sellado* ..... *1 pieza*
③ – *Tuerca de apriete* ..... *1 pieza*
④ – *Abrazadera de la Tuerca* ..... *1 pieza*
⑤ – *Cofia* ..... *1 pieza*
⑥ – *Abrazadera del Tubo Secundario (*)* ..... *1 pieza*
⑦ – *Bocal de prueba (*)* ..... *1 pieza*
⑧ – *Abrazadera del Tubo Primario* ..... *1 pieza*

(*) Items disponibles solamente en los FV con Protección Secundaria

En el momento del recibimiento, verifique si todos los materiales fueron enviados en la cantidad correcta y si no presentan daños o defectos. ¡Rechace materiales entregues fuera de la especificación de Zeppini!

INSTALACIÓN

HERRAMIENTAS Y MATERIALES NECESARIOS

Para instalar los **FVs** es necesaria la utilización de las siguientes herramientas y materiales según los ítems abajo:

1. Máquina de taladrar
2. Serra- vaso de tamaño apropiado (Vea anexo 2)
3. Llave de apriete en “PE”
4. Llave de apoyo en “PE”
5. Destornillador

Recomendamos el uso de las Llaves de Apriete y Apoyo desarrolladas por Zeppini para instalación de los FVs. Estas llaves promueven un apriete eficaz y seguro a los componentes facilitando la instalación.

PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN

La instalación del **FV** se divide en 3 etapas principales, a saber:

1ra Etapa – Instalación de la Brida
2da Etapa – Instalación de la Cofia
3ra Etapa – Prueba de Estanqueidad

Observe los procedimientos y alertas de seguridad descritos en las instrucciones de instalación.

1ra Etapa – Instalación de la Brida

Paso 1

Perfore la pared del depósito de contención en el punto exacto de pasaje de la tubería utilizando una sierra-vaso de tamaño adecuado según el anexo 2.

Paso 2

Introduzca la brida en la perforación creada en el paso 1 por el lado externo del depósito.

Paso 3

Introduzca el anillo de sellado en la rosca de la brida por el lado interno del **RC** atentándose para que el resalto del anillo quede vuelto hacia dentro del depósito.

Paso 4

Posicione la Tuerca de Sellado en la rosca de la Brida por el lado interno del depósito.

Paso 5

Promueva el apriete del conjunto Brida/Tuerca de Apriete utilizando las Llaves de Apoyo y Apriete con un par adecuado.

Al perforar la pared del RC, atente para la medida de la sierra-vaso utilizada. Ella debe corresponder al tamaño del FV según mostrado en el anexo 2. ¡Jamás utilice cualquier otra herramienta para perforar las paredes de los depósitos de contención, puesto que esta práctica puede comprometer su estanqueidad!

Instale la Brida, el anillo de sellado y la tuerca de apriete según la secuencia y la disposición descritas en la 1 ra Etapa, el no cumplimento de estos procedimientos y posibles inversiones en el orden de los componentes comprometerán la estanqueidad del equipamiento.

El apriete excesivo del conjunto brida/tuerca de apriete puede provocar la quiebra de los componentes, por eso se recomienda la utilización de las llaves de apriete y apoyo desarrolladas para esta finalidad.

2da Etapa – Instalación de la Cofia

Paso 1

Introduzca el lado de mayor diámetro de la cofia en el rebajo de la tuerca de apriete.

Paso 2

Instale la abrazadera de la tuerca envolviendo la cofia y apriétela contra la tuerca.

Paso 3

Para el **FV** del tipo Protección Secundaria siga el paso 4, para el **FV** Convencional siga el paso 6.

Paso 4

Introduzca la Tubería secundaria por el **FV** hasta que esta encoste en el tope de la cofia.

Paso 5

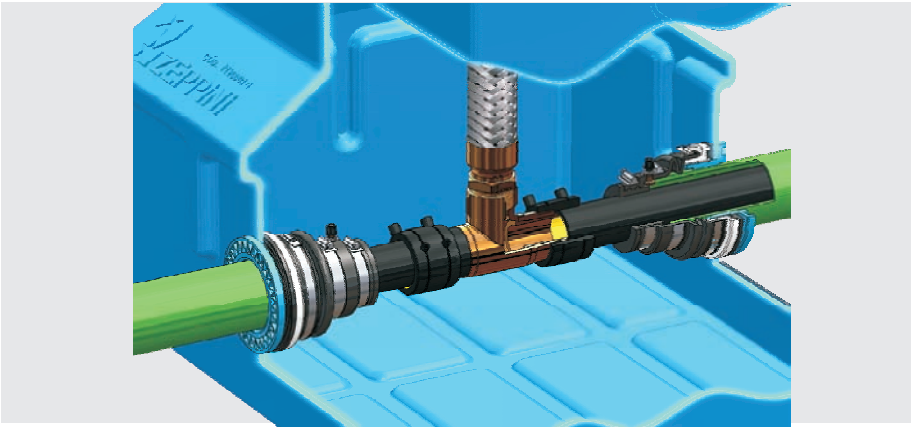
Instale la abrazadera del tubo secundario y apriétela contra el tubo.

Paso 6

Introduzca la Tubería primaria por el FV de forma a traspasar la Cofia.

Paso 7

Instale la abrazadera del tubo primario y apriétela contra el tubo.



En el FV con protección secundaria, el bocal de prueba debe estar vuelto hacia abajo para facilitar el drenaje de posibles líquidos entre las paredes de las tuberías.

La instalación de la Cofia y el apriete de las abrazaderas es imprescindible para que el FV proporcione estanqueidad.

Durante el Paso 1, garantice que la extremidad de la cofia quede encostada en el resalto de la tuerca de apriete.

3ra Etapa – Prueba de Estanqueidad

Paso 1

Tape la entrada de las tuberías de forma que queden estanques.

Paso 2

Llene el **RC** con agua hasta cubrir completamente el **FV**.

Paso 3

Marque el nivel de agua con el lápiz marcador en la pared del Depósito.

Paso 4

Aguarde de 15 a 30 minutos y verifique el nivel del agua. Este debe ser exactamente el mismo anteriormente marcado.

Paso 5

Si haber variación del nivel, haga los reparos necesarios y rehaga el prueba de estanqueidad, caso contrario la instalación está concluida.

OPERACIÓN

La operación de este equipamiento es aplicable solamente a los **FV's** con Protección Secundaria y consiste en realizar la prueba de estanqueidad entre las tuberías.

Paso 1

Conecte el "Kit de Prueba para **FV** con protección secundaria" en el bocal de prueba.

Paso 2

Conecte la línea de aire comprimido en el "Kit de Prueba para **FV** con protección secundaria".

Paso 3

Observando el manómetro del Kit, inyecte aire en el sistema hasta atingir la presión de 5 PSI.

Paso 4

Verifique la lectura del manómetro por 30 minutos, si la presión es mantenida, significa que las tuberías primarias y secundarias no presentan daños, caso contrario se debe realizar el mantenimiento adecuado en las tuberías.

Paso 5

Desconecte el "Kit de Prueba para **FV** con protección secundaria" del bocal de prueba del **FV**.

MANTENIMIENTO

El mantenimiento del **FV** debe ser realizado semestralmente y se resume en la limpieza de la cofia y en el reapriete del equipamiento.

Paso 1

Utilizando un paño humedecido haga la limpieza de la cofia de sellado para remover posibles detritos que puedan damnificarla.

Paso 2

Reapriete la tuerca de apriete y de todas las abrazaderas existentes en el **FV** garantizando la estanqueidad.

Paso 3

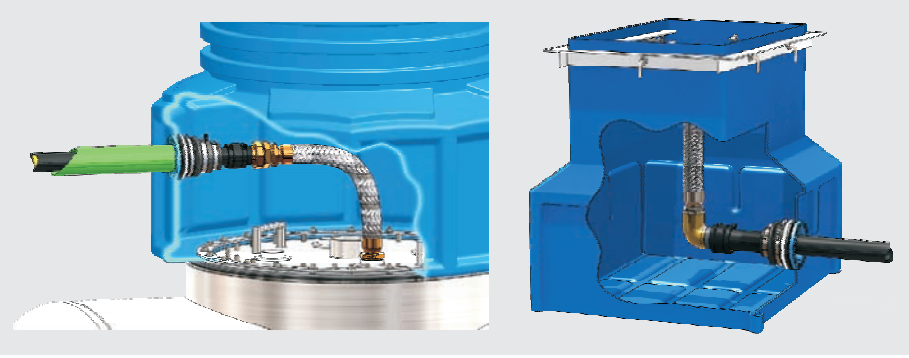
Saque la válvula interna existente en el Bocal de Prueba, haga su limpieza y instálela nuevamente (*).

*(*) Ítems disponibles solamente en los **FV** con Protección Secundaria*

ALERTAS Y RECOMENDACIONES

Para garantizar la integridad del **FV** durante toda su vida útil siga los Alertas y Recomendaciones:

Las tuberías que traspasan los FVs deben estar perpendiculares a las paredes del depósito. El ángulo de entrada máximo de la tubería en la FV debe ser de 15 grados, si este ángulo es ultrapasado, ocurrirán daños severos al equipamiento.



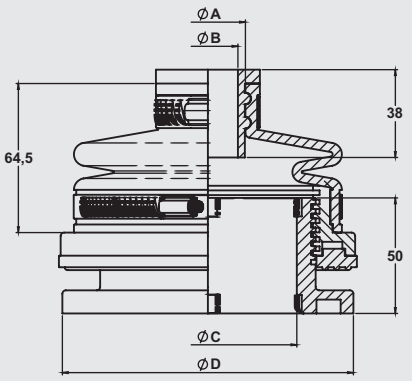
Garantice que el FV no quede en contacto constante con combustibles, puesto que esto causará daños al equipamiento.

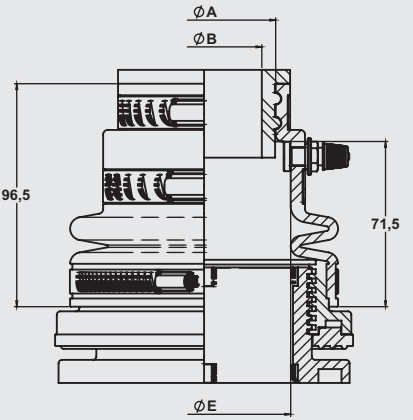
No permita el contacto de objetos puntiagudos con la Cofia del FV, esto podrá causar daños al equipamiento y perdida de estanqueidad.

En el momento del mantenimiento de los depósitos, no pise en el FV o en la tubería que la traspasa, esta práctica puede causar la quiebra del equipamiento.

Al manosear las tuberías que traspasan el FV, cuide para que la cofia del FV no sufra deformaciones severas, esto puede romperlas.

ANEXO 1 – DIBUJO DE LOS FV CON MEDIDAS GENERALES





CÓDIGO	DIMENSION	A	B	C	D	E
BRIDA DE SELLADO "PE"						
91107016	½"	32,5	22,5	77	126	- - -
91107024	¾"	32,5	25,5	77	126	- - -
91107032	1"	32,5	- - -	77	126	- - -
91107138	1.¼"	50	40	77	126	- - -
91107040	1.½"	50	- - -	77	126	- - -
91107059	2"	62	- - -	77	126	- - -
91107067	2.½"	75	- - -	77	126	- - -
91107075	3"	110	80	114	166	- - -
91107083	4"	110	- - -	114	166	- - -
BRIDA - PROTECCION SECUNDARIA CON VÁLVULA DE TEST						
91108020	2.½" x 1.½"	62	50	77	126	75
91108012	2.½" x 2"	62	- - -	77	126	75
91107105	2" x 1.½"	50	- - -	77	126	62

ANEXO 2 – TABLA FV X SERRA-VASO

Diámetro FV	Diámetro Serra Vaso
1/2”, 3/4", 1", 1.1/2", 2", 2.1/2"	3.5/8”
3", 4"	5”

ZEPPINI INDUSTRIAL E COMERCIAL S.A.
Estrada Particular Sadae Takagi, nº 673, Bairro Cooperativa
São Bernardo do Campo / São Paulo / Brasil
CEP 09852.070

Rev.: 01 - Nov.13